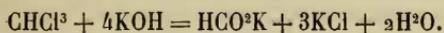


celles du Chien et du Lapin; alors que, sous l'influence des excitations électriques, les ventricules sont pris des trémulations caractéristiques; elles continuent à battre rythmiquement. On remarque souvent toutefois que ce rythme s'accélère par l'effet de l'excitation qui provoque les trémulations ventriculaires.

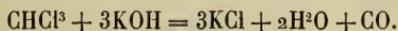
SUR LA DÉCOMPOSITION DU CHLOROFORME DANS L'ORGANISME,

PAR MM. DESGREZ ET M. NICLOUX.

On sait que le chloroforme traité par la potasse en solution alcoolique donne du formiate de potassium, du chlorure de potassium et de l'eau d'après la réaction



L'un de nous⁽¹⁾ a montré que le chloroforme mis en contact avec une solution aqueuse peu concentrée de potasse ne donne plus de l'acide formique (formiate puisqu'on est en milieu alcalin) comme il est indiqué dans la réaction précédente, mais les éléments de cet acide; à savoir : l'oxyde de carbone et l'eau d'après la réaction



Le sang étant un milieu alcalin, il était intéressant de vérifier si cette même décomposition s'effectuerait dans l'organisme lors de l'anesthésie chloroformique.

Voici le mode opératoire que nous avons suivi :

Sur un Chien, on découvre l'artère fémorale, on y introduit une canule, on fait une prise de 25 centimètres cubes de sang, on extrait les gaz, au moyen de la pompe à mercure, à 100° dans le vide, en présence de 25 centimètres cubes d'acide acétique, on élimine l'acide carbonique par la potasse et le résidu est introduit dans le grisoumètre de M. le Professeur Gréhan avec un excès d'air. La réduction obtenue correspond au gaz combustible du sang⁽²⁾.

L'animal, étant fixé sur une gouttière, respire à travers une soupape hydraulique, dont le flacon d'aspiration contient un mélange de trois parties d'alcool pour 1 de chloroforme. (Procédé de Quinquaud.) On fait plusieurs prises de sang à intervalles successifs; on extrait les gaz comme ci-dessus, on élimine l'acide carbonique, on passe au grisoumètre et on note les réductions.

(1) Desgrez. *C. R.*, 2 novembre 1897.

(2) Gréhan. *Les gaz du sang*, 1 vol. Encyclopédie Léauté.

Voici les résultats d'une de nos expériences :

	RÉDUCTION CORRESPONDANT à 25 ^{cm} 3 de sang
Sang normal	0 ^{div} 6
Après 1 heure d'anesthésie.	1 1
Après 3 h. 1/2 d'anesthésie.	1 2
Après 7 h. 1/2 d'anesthésie.	1 3

Admettons la réduction de 1.3; 25 centimètres cubes de sang normal donnant une réduction de 0 div. 6, on aura :

Réduction due à CO, provenant de la décomposition du chloroforme	0 ^{div} 7
Pour 100 ^{cm} 3 de sang.	2 8

Or, 1 centimètre cube d'oxyde de carbone = 5 div. 4 du grisoumètre.
Par conséquent, cette réduction correspondra à $\frac{2,8}{5,4} = 0 \text{ cm}^3. 52$ d'oxyde de carbone pour 100 centimètres cubes de sang. C'est, à peu de chose près, (0,52 au lieu de 0,55) la quantité d'oxyde de carbone fixée par 100 centimètres cubes du sang d'un chien respirant pendant une demi-heure, un mélange d'oxyde de carbone et d'air à 1/10,000⁽¹⁾, ou, pendant 2 heures, un mélange à 1/50,000⁽²⁾.

ANALYSE SPECTRALE
DE QUELQUES MINÉRAUX DE LA COLLECTION DU MUSÉUM,
PAR M. A. DE GRAMMONT.

Grâce à l'obligeance de M. Lacroix, j'ai pu mettre à contribution la collection de minéralogie du Muséum, pour y chercher une grande partie des espèces minérales qui ont été la base de mes recherches sur l'analyse spectrale directe des minéraux. J'ai reconnu que la plupart de ceux contenant des métaux lourds, et principalement les espèces à l'éclat métallique, comme les sulfures, séléniures, tellurures, arséniures, antimoniures, sulfoarséniures, sulfoantimoniures, etc. . . . , peuvent laisser passer, entre deux de leurs fragments, l'étincelle électrique. Cette étincelle, étudiée au spectroscope, m'a fourni une nouvelle méthode de recherche directe sans aucun traitement chimique préalable des éléments constituants ou accessoires des minéraux. Les deux fragments étudiés, de la taille de ceux des essais au chalumeau, sont saisis entre des pinces à bout de platine, opposées par le sommet, mobiles le long d'un support vertical, à crémaillère, isolées l'une de l'autre

(1) Gréhanl. *Les gaz du sang*, p. 109, 1 vol. Encyclopédie Léauté.

(2) Gréhanl. *C. R.*, 8 no.embre 1897.